

VEIN FINDER BERBASIS MIKROKONTROLER DENGAN FITUR TAMBAHAN TAMPILAN UKURAN JARUM INFUS

¹Galih Hendra Pradana ¹Tatiya Padang Tunggal, ^{1,2}Brama Sakti Handoko,
Prodi Teknik Elektromedik
Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
tatiyapt@gmail.com, galihhendra08@gmail.com

ABSTRAK

Vein Finder merupakan alat untuk melihat posisi vena dengan memanfaatkan prinsip penyerapan cahaya infra merah *vein finder* oleh darah sehingga darah (pembuluh darah) terlihat jelas dan diproyeksikan secara mudah sehingga dapat di lihat pada kulit. Literatur medis mencatat statistic 28% usaha pertama terjadi kegagalan pada orang dewasa normal dan pediatri. 43% kegagalan pemasangan infus pada anak, dan 12% tingkat kegagalan pada pasien kanker. Lebih dari 50% terjadi kegagalan pada orang tua. Selama melakukan tindakan vaskuler, baik suntikan atau infus sangat penting untuk mengetahui vena pada lokasi yang tepat. *Vein finder* menggunakan prinsip kerja memancarkan sinar infra merah yaitu dengan memanfaatkan intensitas inframerah sendiri sehingga alat ini menggunakan inframerah dengan menggunakan selektor sehingga dapat di golongan jenis dan ukuran jarum yang akan digunakan oleh paramedis sehingga memudahkan paramedis dalam menentukan jenis dan ukuran jarum infus sendiri dan paramedis dengan bantuan cahaya infra merah dapat mengurangi kegagalan dalam penyutikkan jarum ke pembuluh vena.

Kata Kunci : Vein Finder, Jarum Infus, Pembuluh Darah

VEIN FINDER MICROCONTROLLER WITH ADDITIONAL FEATURES DISPLAY SIZE NEEDLE INFUSION

¹Galih Hendra Pradana ¹Tatiya Padang Tunggal, ^{1,2}Brama Sakti Handoko,
Prodi Teknik Elektromedik

Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
tatiyapt@gmail.com, galihhendra08@gmail.com

ABSTRAK

Vein Finder is a tool to see the position of the vein by utilizing the principle of absorption of infrared vein finder light by blood so that blood (blood vessels) is clearly visible and projected easily so it can be viewed on the skin. The medical literature records a statistic of 28% of first attempts at failure in normal adults and pediatrics. 43% failure of infusion in children, and 12% failure rate in cancer patients. More than 50% of parental failures occur. During a vascular action, either an injection or an infusion is essential to know the vein at the right location. Vein finder uses the working principle of emitting infrared light by utilizing its own infrared intensity so that this tool uses infrared by using a selector so that it can be classified into the type and size of the needle that will be used by paramedics thus facilitating the paramedics in determining the type and size of the infusion needles themselves and paramedics with the help of infrared light can reduce the failure in the needle to the vein.

KeyWords: Vein Finder, Infusion Needles, Blood Vessels